Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles Brussel	30-VI-1981
53	B I O L O G I E	8

LES RESTES DU COMTE ET DE LA COMTESSE D'EGMONT

PAR

F. TWIESSELMANN

(Avec 10 figures dans le texte)

Les deux cercueils de bronze déposés dans la crypte de l'église de Zottegem renfermaient chacun un cercueil de plomb, dans lesquels, largement saupoudrées de chaux vive, la dépouille du comte d'Egmont et celle de la comtesse avaient été scellées.

La sépulture avait été violée au début du siècle dernier; en 1804, on avait constaté que les cercueils de plomb avaient été fendus brutalement le long de la ligne médiane de leur paroi supérieure.

LES RESTES DE LAMORAL, COMTE D'EGMONT, PRINCE DE GAVRE (1522-1568)

Dès l'ouverture du cercueil, il apparut que le massif cranio-facial avait subi de graves lésions. Si la boîte crânienne et la mâchoire inférieure ne portaient que des dommages mineurs, le squelette de la face, au contraire, avait été brisé en petits fragments dispersés parmi les nodules de chaux.

L'état de conservation des ossements du squelette post-crânien doit être sommairement décrit.

Les os du membre supérieur sont bien conservés; l'humérus gauche a cependant perdu son épiphyse supérieure au-delà du col anatomique. L'omoplate gauche porte quelques lésions le long du bord spinal et son apophyse coracoïde a disparu; l'omoplate droite a perdu une grande partie de la fosse sous-épineuse et son bord spinal est légèrement entamé. Le pourtour de l'extrémité sternale de la clavicule droite a subi une légère perte de substance au niveau des insertions du muscle sterno-cléido-mastoïdien et la clavicule gauche a été entamée dans la portion postérieure



Fig. 1. — Le comte d'Egmont : gravure de l'école flamande
de la deuxième moitié du XVIe siècle (Bibliothèque royale de Belgique).

(Copyright Bibliothèque Royale Albert Ier, Bruxelles, Cabinet des Estampes,
I.I. 2270, Portraits, Litt. E.4.)

de son extrémité acromiale. Le sternum est bien conservé, sauf au niveau de l'insertion de la première côte gauche où l'os a perdu une partie de son tissu spongieux. Les vertèbres ne montrent de pertes de substance qu'au niveau de quelques apophyses épineuses et de quelques apophyses transverses.

Les os du bassin sont les plus altérés de tous. L'os iliaque droit a perdu une portion importante de la fosse iliaque, le fond de la cavité cotyloïde est perforé jusqu'à la table interne. De plus, la portion médiane du pubis, en dedans et en arrière de l'épine, montre une perte de substance assez considérable. L'os iliaque gauche présente une perforation de la fosse iliaque et des pertes de substance dans le fond de la cavité cotyloïde, en avant de celle-ci et à la partie antéro-supérieure du pubis. Le sacrum est suffisamment complet pour permettre une bonne adaptation des os iliaques et, par conséquent, une reconstitution convenable du bassin. Il a cependant perdu, le long du bord gauche, une importante partie de sa substance en dehors des trous sacrés; son bord droit est moins altéré.

Le fémur droit et le fémur gauche présentent quelques lésions le long du bord de la surface articulaire supérieure et le long de la ligne intertrochantérienne postérieure; leurs extrémités inférieures sont intactes, sauf au niveau de la face latérale des condyles internes. Les tibias, surtout le droit, sont abîmés au-dessus de la tubérosité antérieure. Les péronés ne présentent de pertes de substance notable qu'au niveau de l'extrémité supérieure de l'os droit. Les rotules et les ossements du tarse et du métatarse sont en bon état.

LA RECONSTITUTION DE LA FACE MUTILEE

La récolte cependant attentive des fragments des os de la face n'a pas permis une restauration complète de celle-ci. Au cours de la reconstitution, il est apparu que le massif osseux de la face avait dû subir une mutilation qu'il convient de décrire. Cette lésion n'a pu être provoquée que par un coup porté par un instrument tranchant qui a séparé du massif osseux cranio-facial la portion médiane et antérieure de la face, depuis la racine du nez jusqu'au palais osseux.

Il est difficile de préciser les circonstances dans lesquelles cette lésion a été provoquée. Cependant, autant que l'on en puisse juger, il semble que le coup aurait été porté de haut en bas; il a d'abord tranché la racine du nez et la portion antéro-inférieure des os propres du nez, et puis les maxillaires supérieurs, depuis l'apophyse montante jusqu'aux alvéoles des dents antérieures; il a énucléé les incisives et la canine gauche; le palais osseux a donc été sectionné frontalement en avant des alvéoles des prémolaires (figure 2).

Le bord alvéolaire antérieur de la mâchoire inférieure a aussi été entamé, les dents ont été expulsées, l'apex des racines fracturées de l'incisive latérale droite et de la canine droite occupaient le fond de leur alvéole.



Fig. 2. — Le crâne du comte d'Egmont :
la partie antérieure de la face a été tranchée verticalement.

Des fragments d'alvéole, la canine droite, l'incisive centrale et la canine gauche ont pu être remis en place sur les maxillaires supérieurs et, sur la mandibule, l'incisive latérale droite.

On ne peut se représenter que ce traumatisme soit dû à la technique de décapitation. Le comte a été décapité à genoux. L'épée, nous le préciserons ultérieurement, a tranché horizontalement la sixième vertèbre cervicale, c'est-à-dire selon un plan perpendiculaire à celui du traumatisme facial. La netteté de la fracture alvéolaire, ni sa localisation symétrique à la partie médiane de la face, ne pourraient s'expliquer par la chute de la tête. On ne peut donc penser qu'à une action délibérée. On ne peut s'empêcher d'évoquer une phrase d'Eugène BAIE : « Plus tard, lorsque le glaive se fut abattu, le duc fit exposer les têtes sur des piques; puis les fit encaisser dans les coffrets d'ébène et les expédia au Tétrarque de l'Escurial pour d'immondes assouvissements » (BAIE, E., 1947, T. 1, p. 266). L'esprit reste confondu devant de telles violences. Mais quel mobile trouver au rapatriement de la tête mutilée ?

DESCRIPTION DES OSSEMENTS

A. Le crâne et la face

L'apparence générale du crâne est celle d'un ossement robuste. Le modelé est bien net. Les crêtes d'insertion des muscles de la nuque sont vivement marquées, celles du temporal sont toutefois beaucoup plus discrètes. Les sutures du crâne sont entièrement oblitérées à la face endocrânienne, à l'exception de la temporo-pariétale qui est en voie de soudure.

A la face exocrânienne, le segment C_1 de la suture coronale est presque fermé; le C_2 est encore nettement visible; le C_3, ainsi que la suture sphéno-pariétale sont fermés; le segment S_2 est le seul des quatre segments de la suture sagittale à montrer des traces de son trajet; de la suture lambdoïde, seul le segment L_3 est nettement visible; pourtant, à gauche, L_2 est encore clairement visible. La suture temporo-pariétale est ouverte. En résumé, l'état de fermeture des sutures correspond à celui d'un crâne d'un individu d'une cinquantaine d'années (VALLOIS, H.-V., 1937). On ne peut manquer d'être frappé par le degré remarquable d'asymétrie de la boîte crânienne, la moitié droite du crâne est plus développée que la gauche, particulièrement au niveau de la suture coronale. On note, à ce niveau, un aplatissement net de la moitié gauche du frontal, et cet aplatissement se poursuit sur le tiers antérieur du pariétal gauche voisin.

L'épaisseur des os du crâne est normale. Jaugée par la méthode de remplissage aux grains de sarrasin, la boîte crânienne montre une capacité de 1.430 cc; cette valeur peut se ranger tout près de la moyenne des hommes de l'Europe nord-occidentale. La longueur maximale du crâne entre la glabelle et l'opisthocranion s'élève à 190 mm, dimension notable. La largeur bipariétale (euryon-euryon) est de 147 mm; l'indice céphalique, 77,3, est légèrement inférieur à la moyenne des populations

de nos régions. On se souviendra que l'indice céphalique moyen des crânes des Belges oscille entre 78 et 80.

La hauteur du crâne mesurée du basion au bregma est de 126 mm; la voûte crânienne est donc relativement basse, l'indice de hauteur-longueur (hauteur basion-bregma : longueur maximale) vaut 66,3 et se range dans la chamaecrânie; de même, l'indice de hauteur-largeur (hauteur basion-bregma : largeur maximale) est de 85,7 et tapéinocrânien. La voûte crânienne est donc généralement peu élevée.

a) Norma facialis

Entre les deux crêtes latérales fronto-temporales, l'os frontal a un diamètre minimum modeste (99 mm); au contraire, vers l'arrière et le haut, le frontal s'épanouit en s'élargissant; le diamètre frontal maximal bicoronal s'élève à 131 mm; l'indice frontal transversal doit être peu élevé; il vaut, en effet, 75,7 seulement : les crêtes temporales sont très divergentes.

Le frontal est fuyant; il s'incline vers l'arrière en suivant une courbure uniforme; dans le sens transversal, la courbure générale de l'os est également uniforme. La glabelle est peu marquée; le nasion affleure. Les arcades sourcilières sont nettement séparées l'une de l'autre à leur extrémité interne, leur relief est appréciable non pas seulement par son accentuation, mais aussi par le développement dans le sens vertical de la saillie des arcades. Les bosses frontales sont à peine perceptibles.

L'épanouissement du frontal vers l'arrière se marque clairement par le développement remarquable de l'écaille de l'os au niveau compris entre le stéphanion et le ptérion; dans cette région, le frontal et la portion voisine des pariétaux saillent vers l'extérieur en une sorte de boursouflement que le peintre anonyme du portrait du comte conservé au Musée de Bruxelles a exactement rendu et qui doit correspondre à une expansion latérale considérable du lobe frontal.

L'apophyse orbitaire externe est bien dégagée en avant et latéralement; le trigone supraorbitaire est souligné par la portion externe de l'arcade orbitaire qui saille en un léger bourrelet. Les crêtes latérales sont bordées d'une série de petites granulations qui délimitent nettement la facette latérale. La face, dans son ensemble, est bien développée et charpentée. La largeur bizygomatique s'élève à 141 mm; la hauteur du nasion au prosthion (il s'agit d'une valeur approchée en raison de la mutilation qui a brisé l'arcade dentaire antérieure), à ± 78 mm; la hauteur nasion-menton, à 125 mm. Ces dimensions sont considérables; les rapports de la largeur aux deux mesures de hauteur (55,3 et 88,6) situent le massif facial à la limite de la mésoprosopie et de la leptoprosopie, et à celle de la mésénie et de la lepténie.

L'indice jugo-frontal (diamètre frontal minimal : diamètre bizygomatique), 70, confine aux valeurs basses en raison de l'étroitesse du front au niveau de son rétrécissement sus-orbitaire et en raison de la valeur

élevée du diamètre bizygomatique; l'indice jugo-mandibulaire (75,8) révèle un développement modeste de la largeur de la mâchoire inférieure dans la région de l'angle : la largeur bigoniaque vaut 107 mm.

La cavité orbitaire est large et peu profonde. La portion frontale de son pourtour a été décrite ci-dessus. On peut signaler que l'échancrure sus-orbitaire consiste en une simple interruption du rebord, sur une largeur de 3 mm; l'échancrure frontale interne est à peine perceptible.

Les os malaires sont très minces; leur bord postéro-supérieur est tranchant; le bord massétérin et la portion voisine de l'apophyse zygomatique du temporal sont également peu épais et pratiquement dépourvus de rugosités. Immédiatement en arrière de la tubérosité d'insertion sur l'apophyse pyramidale du maxillaire supérieur, la face externe des os malaires devient plate. Cet aplatissement confère à la région jugale de la face une allure très caractéristique que les portraits rendent avec fidélité.

En raison de la lésion qui a abîmé la portion antérieure du massif facial, il est malheureusement impossible de décrire complètement les os maxillaires supérieurs, ni les os propres du nez et, par conséquent, de donner une idée exacte de la forme de l'ouverture nasale. Signalons cependant que l'aspect de ce qui reste de la portion supérieure des os du nez indique que la racine de celui-ci devait être mince et saillante et se dégager par un pont se raccordant très directement à la courbure du front. La largeur du pont nasal (entre les deux points maxillo-frontaux) est réduite à 18 mm; entre les deux points lacrymaux, la largeur est cependant élevée (24 mm). Les dimensions du cadre orbitaire sont considérables. La hauteur de l'orbite (37 mm) est très notable; la largeur au maxillo-frontal (45 mm) est élevée aussi. L'indice orbitaire (82,2) qui exprime le rapport de ces deux dimensions se situe parmi les valeurs habituelles.

La largeur biorbitaire externe (101 mm) confirme le bon développement de la face; l'indice interorbitaire (aux maxillo-frontalia), 17,8, confirme la minceur de la racine du nez par rapport à la largeur de la face.

Nous avons tenté de donner une idée des dimensions de l'ouverture nasale, en complétant par la pensée les os maxillaires. La hauteur du nasion au naso-spinale se serait élevée à environ 54 mm; la largeur de l'ouverture, à environ 26 mm, l'indice nasal mésorhinien (48,1) est une donnée moyenne pour bien des populations européennes.

Vue de face, la région symphysaire de la mandibule apparaît saillante vers l'avant; le trigone mentonnier est nettement marqué; il se prolonge vers le haut jusqu'aux alvéoles des incisives médianes; cependant, il existe une nette incisure sous-mentonnière. La ligne oblique externe se prolonge vers le bas en un bourrelet bien développé, dont le relief, bien visible en norma anterior, est souligné, vers l'extérieur et l'arrière, par l'éversion de l'angle de la mâchoire où l'on voit, bien marquées, les gouttières creusées par les insertions des muscles masséter.

b) Norma lateralis

La vue latérale du crâne fait apparaître la courbure fuyante du front; cette courbure se raccorde normalement à celle du segment pariéto-occipital de la voûte; la région du lambda est cependant légèrement saillante vers l'arrière. L'examen de profil fait apparaître l'aplatissement du plan de la nuque et le développement considérable de la protubérance occipitale externe.

La vue latérale confirme que l'aspect général de la voûte crânienne, en particulier dans la région du front, est peu conforme à ce que nous permettent d'en voir les portraits du comte, celui du Musée de Bruxelles, aussi bien que ceux d'Alkmaar ou du recueil d'Arras; ces représentations confèrent au crâne une hauteur beaucoup trop considérable.

Vu de profil, l'os frontal montre une particularité de structure essentielle : l'arcade sourcilière plonge dans l'orbite en marquant une forte voussure en avant du trigone sus-orbitaire.

Sur les pariétaux, les lignes courbes temporales sont à peine perceptibles; la fosse temporale ne peut être délimitée que par l'aspect de la surface des os, elle s'étend fortement vers l'arrière; le relief du fond de la fosse est peu marqué. Vers le bas, la fosse temporale est mieux délimitée; la racine longitudinale de l'apophyse zygomatique est bien ourlée et elle se poursuit par une linea temporalis renflée en un bourrelet qui se relève au-dessus de l'incisure pariétale. L'apophyse mastoïde est allongée et robuste, elle est chargée de crêtes d'insertion qui révèlent une musculature cervicale vigoureuse; la ligne courbe occipitale externe qui la prolonge vers l'arrière est nettement marquée; elle présente un bourrelet qui sera décrit lors de l'examen de la base du crâne (norma inferior).

En vue latérale, la mâchoire inférieure présente une branche montante large et relativement basse, la hauteur du gonion au condyle est de 60 mm; la largeur minimum est de 39 mm; l'indice de largeur hauteur, 65, est élevé. L'échancrure sigmoïde est très large (41 mm) et relativement peu profonde (14 mm). La longueur de la mandibule est de 86 mm; la largeur bicondylienne vaut 130 mm; le rapport de ces deux dimensions, 66,1, montre que l'ossement est court dans le sens antéro-postérieur par rapport à sa largeur; cette conformation contribue à rendre orthognathe le profil du visage.

c) Norma superior

En vue supérieure, le crâne montre clairement l'évasement considérable du frontal au fur et à mesure qu'il se porte vers l'arrière, vers la suture coronale; la largeur frontale maximale est considérable par rapport à la largeur bipariétale. La largeur la plus grande du crâne (147 mm) est mesurée sur l'écaille du temporal. Les pariétaux ont un relief médiocre, leur élargissement maximal est reporté vers l'avant. L'écaille de l'occipital se détache en un léger chignon.

d) Norma posterior

La vue postérieure montre que les crêtes des lineae temporales sont plus écartées encore l'une de l'autre que ne le sont les écailles du temporal, l'écart est de 148 mm. On notera, une fois encore, la saillie considérable de la protubérance occipitale externe. La vue postérieure est la plus favorable à l'observation du grand volet osseux pratiqué à la scie dans les os pariétaux, à 32 mm en arrière du bregma. Le bord transversal antérieur de ce volet mesure 90 mm; le postérieur, 65 mm; la section latérale gauche, 75 mm et la droite, 74 mm. L'ouverture ainsi obtenue aura permis de vider la boîte crânienne des tissus nerveux qu'elle renfermait, dans l'intention probable d'assurer une meilleure conservation des tissus osseux.

e) Norma inferior

Le mauvais état de conservation du palais osseux et de la denture empêche la prise de mensurations correctes; une tentative de calcul de l'indice palatin fournit la valeur 85,1, à la limite de la brachystaphylie et de la mésostaphylie. Notons pourtant que les reliefs osseux du palais sont vigoureux, notamment ceux marqués par les vaisseaux palatins supérieurs. L'état de la denture mérite une courte description. La troisième et la deuxième molaires droites ont été perdues peu de temps avant la mort. La première molaire et les deux prémolaires droites sont restées dans leur alvéole; leur face occlusale est fortement abrasée jusqu'à proximité de la chambre pulpaire. Des dents antérieures (2 canines et 4 incisives) énucléées par le coup porté à la face, les 2 canines et l'incisive centrale gauche ont été retrouvées et remises en place dans leur alvéole fracturé. Le bord triturant de ces dents est régulièrement abrasé.

Des dents jugales gauches, seule subsiste la deuxième molaire. Les deux prémolaires et la première molaire ont dû être atteintes d'une nécrose pulpaire qui a entraîné le développement de foyers inflammatoires. La deuxième prémolaire a été éliminée; la première prémolaire n'est plus représentée que par « un reste de racine à apex altéré par un processus inflammatoire d'érosion ou d'hypercémentose sur un foyer d'ostéolyse périapicale » (d'après le protocole de la radiographie des dents rédigé par le Pr. R. A. Dewilde, de l'Université de Gand). Seule la racine disto-vestibulaire de la première molaire subsiste. La troisième molaire a été perdue ante mortem. L'arcade dentaire présente sur le bord externe des alvéoles des épaississements en godrons dus sans doute à de la pyorrhée alvéolodentaire.

Passons à la description de la base du crâne.

Les condyles occipitaux sont inégaux, le gauche (22,5 mm) est plus court que le droit (26 mm). La surface articulaire se prolonge en arrière de la zone normale et empiète sur la fossette condylienne postérieure, surtout à droite.

Mesures du crâne et de la face.

	Crânes modernes ♂ (1)			Comte	
	N	$\overline{X}$	s		Ecart normé
Capacité crânienne	78	1464,885	114,127	1430	0,306
Long. maximale	99	184,263	6,235	190	0,920
Larg. maximale	98	145,480	5,431	147	0,280
Haut basion-bregma ...	98	128,735	5,517	126	− 0,496
Larg. front. minim. ...	103	96,243	4,230	99	0,652
Larg. front. maxim. ...	86	121,698	6,083	131	1,529
Larg. bizygomatique ...	101	130,921	5,681	141	1,774
Larg. bigoniaque	95	100,547	6,729	107	0,959
Larg. bimaxill.-front. ...	98	19,161	1,952	18	0,595
Larg. bilacrymale	98	23,508	5,505	24	0,089
Haut. orbite	96	34,599	2,036	37	1,179
Larg. orbite	95	41,514	1,864	45	1,870
Haut. nez	96	52,223	3,639	54 ?	0,489
Larg. nez	99	23,661	1,950	56	1,199
Haut nasion-prosth. ...	65	72,279	4,951	78 ?	1,156
Haut. totale face	72	121,431	7,350	125	0,485

Le trou occipital, légèrement asymétrique, est de bonne dimension (41 mm × 33 mm); l'indice (82,1) est proche de la moyenne. La crête occipitale externe est particulièrement vive, surtout dans ses 2/5 antérieurs le long desquels elle est bordée par deux fossettes profondes comprises entre le bord postérieur du trou occipital et la ligne courbe occipitale inférieure dans la zone d'insertion du petit droit postérieur. La crête du grand droit est très nette, le triangle d'insertion du petit oblique est bien délimité. Le grand complexus disposait d'une large surface d'insertion très granuleuse et bien circonscrite. Le trapèze devait mesurer environ 10 cm de largeur. Le muscle digastrique était épais et large au niveau de son insertion sur le rocher. Les crêtes parallèles du petit complexus et du splénius sont facilement repérables sur toute leur longueur. Les vives rugosités d'insertion du sterno-cléido-mastoïdien ont déjà été signalées. Reste à mentionner l'asymétrie des apophyses styloïdes; la droite est très longue, celle de gauche est à peine visible. Le trou déchiré postérieur droit est considérablement dilaté dans sa portion du golfe de la jugulaire, tandis que le trou déchiré postérieur gauche est anormalement petit. Un

(1) Cette collection de crânes conservée à l'Institut de médecine légale de l'Université de Gand a été rassemblée par le Prof. F. THOMAS; les crânes proviennent de la région gantoise.

Indices moyens

	Crânes de Gand	Comte
Indice céphalique	78,9	77,5
Indice hauteur-longueur	69,8	66,3
Indice hauteur-largeur	88,5	85,7
Indice frontal de largeur	79,1	75,5
Indice facial supérieur	55,1	55,3
Indice facial total	92,7	88,6
Indice fronto-zygomatique	73,4	70
Indice transverso-zygomatique	90	95,9
Indice orbitaire	83,3	82,2
Indice nasal	45,3	48,1 ?
Indice jugo-mandibulaire	76,8	75,7

mot sur les dents inférieures. A droite, la troisième molaire a été perdue *post mortem*. Sont en place les deux premières molaires et les deux prémolaires; leur face triturante montre une forte abrasion hélicoïdale. « La région molaire présente des nodules hypercalcifiés dont l'image peut être celle d'un cémentome ou d'une énostose » (d'après le protocole radiographique rédigé par le Pr. R. A. Dewilde). La canine droite n'est représentée que par le tiers apical de sa racine. L'incisive latérale droite retrouvée en place montre aussi une fracture transversale proche de l'apex. L'incisive médiane droite, les deux incisives gauches, la canine gauche et les deux prémolaires gauches ont été énucléées de leur alvéole par le coup porté à la face; ce coup a abîmé la face vestibulaire des alvéoles. La première molaire gauche n'est représentée que par deux chicots de ses racines. La deuxième molaire inférieure gauche n'a laissé comme témoin de sa présence que l'extrémité de sa racine distale incluse dans un alvéole remanié, signe d'une extraction ancienne compliquée d'une fracture radiculaire. La troisième molaire gauche n'a pas été retrouvée; « un nodule bien circonscrit et une plage d'ostéolyse sont attenantes à l'alvéole vide » de cette dent (protocole par le Pr. R. A. Dewilde).

B. Les vertèbres

1. La sixième vertèbre cervicale

C'est cette vertèbre qui a été tranchée horizontalement par l'« épée de justice ». Le fil de l'épée a d'abord sectionné la base de l'apophyse épineuse et les lames au milieu de leur hauteur. Il est ainsi passé un peu au-dessus de l'apophyse articulaire inférieure droite en entamant la base



Fig. 3. — La sixième vertèbre cervicale a été tranchée horizontalement :
au milieu, face inférieure du corps et de l'arc; en haut, fragment isolé de la face inférieure;
en bas, face supérieure des lames vertébrales et de l'apophyse épineuse.

du pédicule droit et au niveau du bord supérieur de l'apophyse articulaire inférieure gauche. Il a ensuite atteint le corps vertébral à la hauteur de la face inférieure des gouttières des apophyses transverses dont il a légèrement écrasé la substance. Il a enfin clivé en deux transversalement le corps vertébral en passant tangentiellement à la courbure du bord supérieur des échancrures latérales de la face inférieure.

La figure 3 montre, au centre, en vue inférieure de la tranche de section du fragment supérieur du corps vertébral, des apophyses transverses et des lames. La racine antérieure de l'apophyse transverse gauche manque; il est peu probable qu'elle ait été brisée au moment de la décapitation tant sont nettes toutes les surfaces créées par le trait de section; la perte du fragment est vraisemblablement due à une cassure ultérieure accidentelle. La figure 3 présente en outre, en haut, un petit fragment de la face inférieure du corps vertébral et, enfin, en bas, une vue supérieure de la tranche de section des lames et de la base de l'apophyse épineuse.

Considérons la face dorsale des deux portions de la vertèbre replacées en superposition; le trait de section est rendu particulièrement visible par la coloration différente que les deux fragments ont prise post mortem; le fragment supérieur a pris une teinte ocre; le fragment inférieur, une coloration brun rougeâtre.

2. Les cinq premières vertèbres cervicales

Les 5 vertèbres sont dans un bon état de conservation. Il faut cependant signaler que les apophyses épineuses de la 3e, de la 4e et de la 5e cervicales ont été sectionnées près de leur base d'insertion sur les lames (figure 4). Il est possible que ces lésions soient dues à l'empalement de la tête

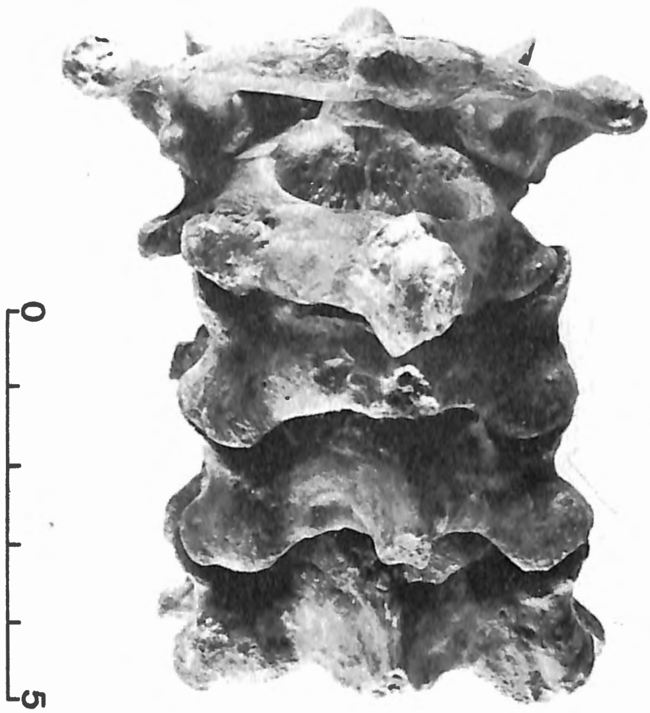


Fig. 4. — Les cinq premières vertèbres cervicales (face postérieure); les apophyses épineuses des 3e, 4e et 5e vertèbres ont été sectionnées à leur base.

au bout d'une pique dont la pointe a pu être enfoncée jusqu'à l'axis; la face inférieure de l'apophyse épineuse de cette vertèbre ne porte cependant aucune trace de lésion. Au point de vue pathologique, il faut signaler deux petites exostoses au niveau de l'articulation de la 4e et de la 5e cervicales.

3. Le reste de la colonne vertébrale

Les autres vertèbres, de la 7e cervicale à la 5e lombaire, sont dans un état médiocre de conservation. La plupart des apophyses transverses sont rongées par la décalcification. Il existe des lésions d'arthrose au niveau du corps des vertèbres dorsales, de la 4e à la 12e; ces lésions sont particulièrement marquées entre la 8e et la 9e. Les articulations costo-vertébrales sont également fortement atteintes, surtout les 11e et 12e.

Il existe, au niveau de la colonne cervicale et se prolongeant jusqu'à la 4e vertèbre dorsale, une déviation de la colonne, les apophyses épineuses sont déviées vers la gauche, jusqu'à la 11e dorsale; cette disposition correspond à une inflexion de la colonne, convexe vers la gauche entre la 5e et la 12e dorsales. La colonne lombaire est oblique vers le bas et la gauche. Les déviations de la colonne vertébrale peuvent être mises en rapport avec le fait que la somme des longueurs des fémur et tibia gauches est de 9 mm plus grande que celle des ossements droits.

C. Le sternum

Le sternum est massif et épais. Il est court, sa hauteur de 148 mm est inférieure aux moyennes masculines admises classiquement et qui sont de l'ordre de 160 mm. La poignée et le corps sont séparés par un interligne curviligne convexe vers le haut. La poignée est très large en valeur absolue (187 mm) et relative, elle vaut 58 % de la hauteur; elle est fortement asymétrique. L'axe médian du sternum est oblique vers le bas et la droite. La région de la fourchette est épaisse, le bord supérieur est convexe vers le haut. Les surfaces articulaires costales et claviculaires sont bordées d'exostoses. Les insertions du grand pectoral sont vivement marquées. L'appendice xyphoïde manque.

D. Les clavicules

La longueur des clavicules, 142 mm à gauche et 140 mm à droite, est un peu inférieure aux moyennes masculines européennes, celles-ci variant de 151 à 154 mm. Cette brièveté contraste avec la grande longueur de l'humérus qui mesure 360 mm; l'indice claviculo-huméral de Broca, 38,8, est très petit puisque la moyenne se situe au niveau des valeurs de 45-46. Il s'agit cependant d'ossements robustes. Le périmètre au milieu rapporté à la longueur maximale donne un indice de robustesse (35,0 à droite et

31,6 à gauche) supérieur aux moyennes habituelles de 25-26. Les insertions des muscles grand pectoral et deltoïde ont développé, surtout à droite, une véritable crête qui élargit l'os considérablement. A la face inférieure, on observe une surface articulaire pour la première côte. La texture de l'os est altérée par l'arthrose au pourtour des surfaces articulaires, au niveau de la tubérosité coracoïdienne et des insertions du deltoïde.



Fig. 5. — Les os du membre supérieur et le sternum du comte.

E. Les omoplates

La hauteur de l'omoplate, 157 mm à gauche et 154 mm à droite, est voisine des valeurs de 160-165 mm considérées comme les moyennes des ossements d'Européens. La largeur, 106 mm à gauche et 105 à droite, rejoint aussi les moyennes européennes qui se situent à 102-106 mm. Le bord spinal est du type convexe; la largeur est grande par rapport à la hauteur : l'indice scapulaire, 67,5 à gauche et 68,1 à droite, classe ces omoplates dans la catégorie des scapulums larges (brachymorphes); les moyennes varient entre 62 et 66 et les valeurs individuelles entre 57,4 et 76,6. Par rapport à la longueur de l'humérus, la hauteur scapulaire est petite; l'indice scapulo-huméral, 43,6, est inférieur à la valeur 47 considérée comme la limite entre les indices faibles et les indices moyens.

Notons que l'épine est très saillante et, par conséquent, les fosses sus- et sous-épineuses, profondes. Le pilier de l'omoplate est robuste. Les

insertions du muscle deltoïde et du trapèze sont marquées par de grosses granulations. Le tubercule sous-glénoïdien est particulièrement rugueux.

La facette d'articulation claviculaire est agrandie par un rebord de tissu arthrosique. La cavité glénoïde, large et profonde, correspond au bon développement de la tête articulaire humérale.

F. Les humérus

Seul l'humérus droit permet de mesurer la longueur maximale : 360 mm. Estimée d'après les tables de Trotter et Gleser (TROTTER, M. et GLESER, G. L., 1958), la stature du comte était de 182 cm; une telle stature devait situer le comte d'Egmont parmi les hommes de grande taille de son siècle. La longueur de l'humérus est proche des valeurs les plus grandes observées par M.-A. DELSAUX sur une série de 226 humérus des deux sexes provenant de diverses localités de Belgique et datés entre le X[e] et le XVIII[e] siècle (DELSAUX, M.-A., 1976) : la longueur maximale moyenne $\overline{x}$ est de 318,65 mm avec un écart étalon de 20,43 et des valeurs observées étalées de 268 à 366 mm.

L'épiphyse supérieure droite montre des tubérosités trochinienne et trochitérienne très massives et une gouttière bicipitale profonde. L'épiphyse est large en valeur absolue : 57 mm; les données de DELSAUX pour 220 mesures sont : $\overline{x}$ = 48,78, s = 3,83, v = 40,5-58,5; exprimée en pourcentages de la longueur totale, l'épiphyse montre un développement normal; en effet son indice de largeur, 15,8, se rapproche des valeurs 15-16 couramment calculées en Europe (DELSAUX : 15,2). La surface articulaire de la tête humérale est très étendue; son périmètre, 166 mm, dépasse la valeur la plus grande mesurée sur 219 ossements : $\overline{x}$ = 136,5, s = 6,31, v = 115-164. L'indice du pourtour de la tête s'élève à 46,1, valeur située au-dessus des moyennes de 43-44 habituelles (DELSAUX : 42,8).

La portion inférieure de l'os gauche est conservée, elle est moins robuste que sa correspondante droite. Le périmètre minimal vaut 72 mm à gauche et 78 mm à droite. Pour 246 humérus gauches et droits, DELSAUX obtient les valeurs suivantes : $\overline{x}$ = 60,91, s = 5,66, v = 48-73,5; l'indice de robustesse correspondant est de 21,6, il rejoint les moyennes classiques de 20-21 (DELSAUX, $\overline{x}$ = 19,03, v = 15,74-22,99). Au milieu de la diaphyse, les périmètres sont de 80 mm à droite et de 71 mm à gauche; DELSAUX, pour 247 mesures calcule : $\overline{x}$ = 64,28, s = 6,31, v = 49-79.

C'est au niveau des granulations inférieures du V deltoïdien que se relève le périmètre maximal : 89 mm à droite et seulement 80 à gauche. L'épiphyse inférieure, elle, n'est pas très large : 62 mm à droite et 60 mm à gauche; pour 227 ossements, DELSAUX obtient les valeurs suivantes : $\overline{x}$ = 59,78, s = 5,78, v = 45-72,5. L'épiphyse du comte est donc assez proche de cette moyenne calculée sur des humérus des deux sexes : l'indice (à droite) est de 17,2, valeur inférieure à la moyenne 18,7 calculée par

DELSAUX et proche des valeurs habituelles qui avoisinent 19. L'étroitesse de l'épiphyse est surtout due au faible développement de l'épicondyle.

L'angle de l'axe de la tête, 136°30′ (à droite) est voisin des valeurs calculées par DELSAUX pour 22 humérus : $\bar{x}$ = 137°96, s = 6,68, v = 121-155. Il en est de même de l'angle de torsion, 162°, proche des valeurs de référence : $\bar{x}$ = 168°48, s = 7,54, v = 141-178 (214 mesures). Au contraire, l'angle condylo-diaphysaire (angle de divergence) est très fermé : 68° à droite et 72° à gauche; il est inférieur aux moyennes de 80-81 attendues; 22 humérus de référence donnent : $\bar{x}$ = 79,89, s = 3,17, v = 69-91.

G. Les cubitus

La longueur maximale du droit excède celle du gauche : 300 mm à droite et 295 mm à gauche. Les statures calculées seraient respectivement de 185 cm et de 183-184 cm; ces estimations sont légèrement supérieures à celle que nous a permis la longueur de l'humérus. DELSAUX (données non publiées) trouve pour 140 cubitus de Belges des deux sexes (du X^{e} au XVIII^{e} siècle) : $\bar{x}$ = 254,17, s = 17,63, v = 208-305.

La longueur physiologique vaut 267 mm à droite et 263 mm à gauche, valeurs qui se situent parmi les plus grandes de l'échantillon de référence : pour 137 cubitus, $\bar{x}$ = 225,39, s = 15,15, v = 187-273. Le périmètre minimum, 37 mm à droite et 35 mm à gauche est petit; en effet, pour 140 témoins des 2 sexes, la moyenne $\bar{x}$ = 35,91, s = 3,93, v = 28-44. L'indice de robustesse est par conséquent fort modeste : 13,8 à droite et 13,3 à gauche, c'est-à-dire inférieur à la moyenne de 138 ossements de référence : $\bar{x}$ = 15,89, s = 1,40, v = 12,19-19,90.

Cette minceur de la partie inférieure de la diaphyse contraste avec le développement de l'os au niveau de l'expansion maximale de la crête interosseuse; à ce niveau, le diamètre antéro-postérieur mesure 17 mm à droite et 14,5 à gauche et est grand par rapport à ceux des 140 ossements de référence : $\bar{x}$ = 12,55, s = 1,65, v = 8,2-16,8. Les mêmes considérations s'appliquent au diamètre transversal au même niveau : 20 mm à droite et 19 mm à gauche, alors que pour les 140 ossements de référence, $\bar{x}$ = 16,35, s = 2,15, v = 9,10-21,5.

H. Les radius

La longueur maximale s'élève à 282 mm à droite et à 274 mm à gauche, les statures correspondantes seraient de 186 cm et de 182-183 cm; 135 radius de référence donnent les valeurs suivantes : $\bar{x}$ = 235,71, s = 16,08, v = 196-273,5 (DELSAUX). La longueur physiologique, 261 mm à droite et 257 mm à gauche, peut être confrontée aux données de 135 témoins : $\bar{x}$ = 222,03, s = 15,07, v = 184-258 : la haute stature du comte s'en trouve confirmée.

Le périmètre minimal, 47 mm à droite et 44 mm à gauche, est modeste dans la variation de 135 témoins : $\overline{x}$ = 40,45, s = 4,08, v = 32-50. Rapporté à la longueur physiologique, le périmètre minimal exprime un indice de robustesse de 17,6 à droite et de 17,1 à gauche; ces indices sont inférieurs à la moyenne de 134 témoins : $\overline{x}$ = 18,22, s = 1,41, v =14,22-21,74; on a noté plus haut que l'indice de robustesse des cubitus était aussi inférieur aux moyennes classiques. D'autre part, comme pour le cubitus, cette robustesse très modérée ne se retrouve pas pour le diamètre transverse maximal mesuré au niveau de l'expansion de la crête interosseuse; en effet, cette largeur de 20 mm à droite et de 19 mm à gauche est grande par rapport à celle de 135 témoins : $\overline{x}$ = 16,40, s = 1,73, v = 12,5-20,1.

La largeur de l'épiphyse inférieure est plus grande que la moyenne des témoins; elle vaut 36 mm à droite et 34 mm à gauche alors que les 135 témoins donnent : $\overline{x}$ = 31,66, s = 2,85, v = 25,5-40; mais, exprimée en % de la longueur physiologique, les largeurs du comte valent 13,8 à droite et 13,2 à gauche alors que le pourcentage calculé à partir des valeurs moyennes des témoins est de 14,2. Les trois os du bras ont des caractéristiques communes : ils sont longs et les périmètres minimaux sont petits par rapport à la longueur; le développement relatif des épiphyses est modeste. Les dimensions des régions des insertions musculaires sont au contraire grandes.

I. Le bassin

Le bassin est de structure robuste. Sa hauteur totale, 230 mm, est supérieure aux valeurs moyennes masculines classiques qui sont de l'ordre de 220 mm; Rosine SEGEBARTH-ORBAN (SEGEBARTH-ORBAN R., 1979) obtient pour 42 bassins masculins contemporains, une hauteur de 219,452 mm avec un écart-étalon s = 11,867. Le diamètre bicrète, 283 mm, est aussi un peu supérieur aux moyennes admises de 270-280 mm. L'indice de largeur-hauteur, 123, est donc proche des valeurs-témoins de 126-127. Le diamètre biépineux, 255 mm, est aussi supérieur aux moyennes de référence, 230 mm, et à la moyenne de SEGEBARTH-ORBAN : $\overline{x}$ = 227,625, s = 15,751.

La hauteur maximale du sacrum, 108 mm, et la largeur maximale 116 mm, fournissent un indice de largeur de 107,4; les moyennes de référence sont, respectivement de l'ordre de 105 mm, 118 mm et 112,4 (VERNEAU). Le diamètre transversal du détroit supérieur, 145 mm, et le diamètre sagittal, 108 mm, sont aussi plus grands que les valeurs moyennes admises qui sont de l'ordre de 130 et 104-105 mm. L'indice de largeur du détroit supérieur, 80, coïncide avec les valeurs-témoins qui varient de 77 à 84, avec un groupement à 80-81. Les dimensions des trois pièces constitutives de l'os iliaque et celles de l'échancrure sciatique seront commentées lors de la description du bassin de la comtesse. Il convient de signaler quelques traits descriptifs. Le modelé de l'os est vigoureux; la crête pectinéale et l'éminence ilio-pectinée sont très saillantes; l'épine iliaque antéro-

inférieure est transformée en une pyramide volumineuse soulignée par la profonde gouttière du tendon réfléchi du muscle droit antérieur.

J. Les fémurs

La longueur en position anatomique est grande : 511 mm à gauche et 508 mm à droite. Une série de 416 fémurs des deux sexes provenant de cimetières bruxellois du XVIII[e] et du XIX[e] siècles (TWIESSELMANN, F., 1961), donne les valeurs suivantes : $\bar{x} = 435{,}50$ mm, s = 28,84, v = 357-532. A partir de la longueur maximale, 512 et 510 mm, la stature est estimée à 183 et 182 cm.

L'épiphyse supérieure, longue de 114 mm et 110 mm, a une longueur relative normale par rapport à la longueur totale en position anatomique : 22,1 et 21,6, valeurs qui se rapprochent de la moyenne des témoins ($\bar{x}$ = 21,54, s = 1,14, v = 18,2-24,7). L'angle du col sur la diaphyse mesure 135° et 142°; il est proche de la moyenne des témoins : $\bar{x}$ = 133°03, s = 5°59, v = 114°-153°.

Le périmètre de la tête fémorale n'a pu être mesuré correctement que sur l'os droit; sa valeur, 164 mm, est, comme celle du périmètre de la tête humérale, grande; voici les valeurs-témoins : $\bar{x}$ = 144,95, s = 11,69, v = 112-176. L'indice du périmètre de la tête, 32,2, est un peu moins élevé que l'indice moyen des témoins, 33,3. L'indice de robustesse de la tête, 20,5 et 21,2, est de l'ordre de grandeur de la moyenne des témoins : $\bar{x}$ = 20,55, s = 0,81, v = 18,7-22,7.

Les dimensions du milieu de la diaphyse sont relativement modestes : le diamètre sagittal, 32 mm et 33 mm, peut être apprécié par comparaison avec celui de la série témoin : $\bar{x}$ = 27,85, s = 2,79, v = 22-36,5. Le diamètre transversal, 32 mm et 30 mm, reste lui aussi inférieur aux valeurs maximales des témoins : $\bar{x}$ = 27,38, s = 2,29, v = 22-34,5. L'indice de robustesse au milieu, 12,52 et 12,40 est proche des valeurs moyennes communément observées en Europe; ces valeurs se groupent entre 11,9 et 13,2; les témoins fournissent les données suivantes : $\bar{x}$ = 12,74, s = 0,78, v = 10-14,8. L'indice pilastrique, 100 et 110, indique que, si la ligne âpre est bien marquée, elle ne constitue pas de pilastre, l'indice moyen des témoins $\bar{x}$ = 102,22, s = 8,59, v = 79-129.

La région sous-trochantérienne ne présente pas d'aplatissement platymérique. Le diamètre antéro-postérieur, 29 mm, est supérieur à la moyenne des témoins : $\bar{x}$ = 26,21, s = 2,57, v = 17,7-34,3; le transverse, 34 mm l'est aussi : $\bar{x}$ = 31,50, s = 2,72, v = 22-40. L'indice de platymétrie, 85,29 est proche de celui des témoins : $\bar{x}$ = 83,43, s = 8,08, v = 63-110.

La largeur des condyles, 86 mm et 84 mm, est plus grande que la moyenne des témoins : $\bar{x}$ = 77,60, s = 5,45, v = 63,3-92,3; mais, rapportée à la longueur en position, cette largeur relative, 16,80 et 16,50, est inférieure à la moyenne des témoins, 17,8. L'angle de torsion est grand : 26° et 25°; 394 fémurs témoins donnent une moyenne $\bar{x}$ = 12°10, s =

9°09, v = — 22° à 37°. L'angle de divergence, 16° et 12°, est un peu plus grand que la moyenne : $\bar{x}$ = 8°52, s = 2°36, v = 2° à 16°. Notons encore que les lignes courbes qui délimitent la surface articulaire de la tête fémorale se rejoignent très en dehors sur la face antérieure du col; la surface articulaire se prolonge donc en une empreinte de Poirier; celle-ci pourrait être due à la pratique précoce et fréquente de l'équitation.

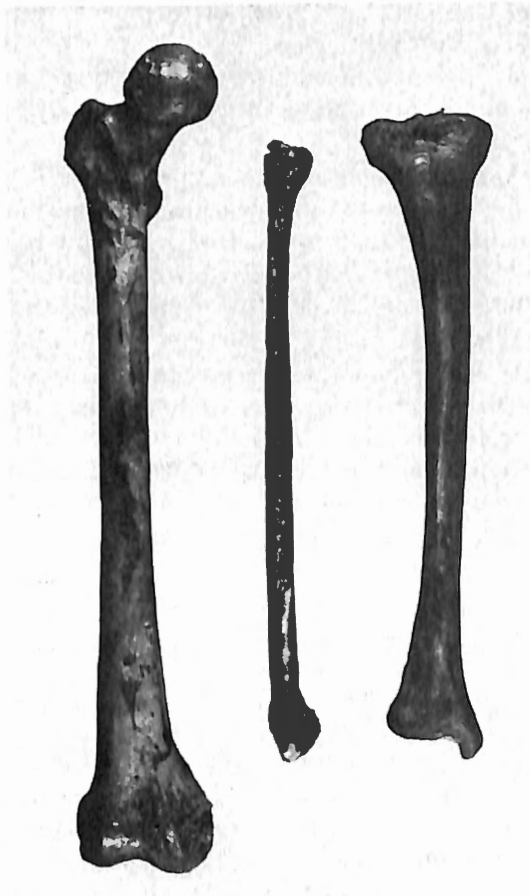


Fig. 6. — Les os du membre inférieur du comte.

K. Les tibias

La longueur totale, 397 mm à gauche et 390 mm à droite, peut être confrontée à celle de témoins, 556 tibias datés des XIV^e^, XV^e^ et XVI^e^ siècles et provenant d'un cimetière d'Oslo (WAGNER, K., 1927). Nous avons regroupé les valeurs masculines et féminines données séparément et d'effectif semblable; la moyenne de cette série mixte : $\bar{x}$ = 351,77, s = 24,68, v = 289-430.

La stature du comte calculée à partir de la longueur maximale (404 et 400 mm) s'élèverait à 180,5 cm et 179 cm; ces estimations sont un peu inférieures à celles fournies par les autres os longs. Les tibias sont, il est vrai, relativement courts par rapport aux fémurs, l'indice tibio-fémoral (77,6 à gauche et 76,8 à droite) est inférieur aux moyennes admises pour les Européens et voisines de 80-81. L'indice de robustesse classique qui rapporte le périmètre minimum (81 et 80 mm) à la longueur totale s'élève à 20,4 à gauche et 20,5 à droite, valeurs voisines des moyennes classiques; la série de 559 tibias d'Oslo donne un indice moyen $\bar{x}$ = 22,2, v = 13,5-28,1. La moyenne d'Oslo est élevée par rapport à d'autres données européennes qui se groupent autour de 20-21.

Les tibias du comte sont de structure générale élancée, en effet les extrémités supérieure et inférieure sont relativement étroites. La largeur maximale de l'épiphyse supérieure vaut 21,3 % et 21 % de la longueur condylo-astragalienne; elle est donc relativement petite; 353 tibias d'Oslo donnent une moyenne $\bar{x}$ = 22,61, v = 19,5-27,2. La largeur de l'épiphyse inférieure vaut 13,4 % et 13,8 % de la longueur condylo-astragalienne alors que l'indice moyen de 464 tibias d'Oslo est de 14,65 avec des valeurs extrêmes v = 12,2-18,6.

Considérons les dimensions de la diaphyse en son milieu. Le diamètre sagittal est de 29 mm à gauche et de 30 mm à droite; il est plus grand que la moyenne de la série mixte de 554 tibias d'Oslo : $\bar{x}$ = 24,235, s = 2,79, v = 21-38. Le diamètre transversal au milieu, 25 mm à gauche et à droite, s'écarte davantage que le sagittal vers les valeurs élevées de la série d'Oslo : $\bar{x}$ = 21,80, s = 2,26, v = 15-29. Le rapport de ces deux diamètres du milieu de la diaphyse (indice cnémique) vaut 86,2 et 83,3; il est donc supérieur à celui d'Oslo qui, calculé pour 554 tibias, est en moyenne de 79,55, v = 62,2-107,4; en son milieu, la diaphyse est donc relativement large et ne comporte pas d'aplatissement transversal platycnémique. Cette conformation est confirmée par le rapport des deux diamètres (transversal $\times$ 100/sagittal) mesurés au niveau du trou nourricier; l'indice de platycnémie « classique » du comte s'élève à 80 à gauche et à 84,8 à droite; il est donc eurycnémique; la moyenne chez les Européens modernes se situe entre les valeurs 70 et 74.

L'angle de rétroversion formé entre l'axe de l'os et une tangente à la cavité glénoïde interne est de 9° et 4°; à Oslo, 413 mesures fournissent une moyenne de 7°25, s = 3° 86, v = − 9° à 18°; en général, en Europe, les moyennes se groupent entre 7° et 12°. L'angle de torsion s'élève à 26°30' et 22°30'; à Oslo, 441 mesures donnent une moyenne $\bar{x}$ = 24° 55, s = 7°87, v = 0-48; les moyennes européennes fluctuent entre 19° et 25°.

Mais la caractéristique essentielle des tibias du comte d'Egmont réside dans leur incurvation latérale anormale; l'axe de l'os est fortement concave vers le dedans; cette conformation est plus marquée sur le tibia gauche; elle devait se traduire sur le vivant par une incurvation de la jambe à quelque 10 cm au-dessous du genou. K. WAGNER a rencontré cette défor-

mation sur 10 % des quelque 1.000 tibias examinés; ceux-ci ne montrant aucun caractère pathogique, WAGNER l'a attribuée à la prédominance des forces musculaires de traction latérale sur les forces sagittales antéro-postérieures. Cette courbure résulte-t-elle de l'habitude de prendre appui, dans l'étrier, sur le bord interne du pied lors de la pratique prolongée de l'équitation ?

K. Les péronés

Leur longueur maximale, 387 et 382 mm donnent une estimation de la stature de 176 cm et 174 cm, un peu inférieure à celle que donnent les tibias. Les témoins d'Oslo ont une longueur moyenne $\overline{x}$ = 346,504, s = 6,674, v = 334-419. La circonférence maximale, 40 et 42 mm, est supérieure à la moyenne d'Oslo : $\overline{x}$ = 35,163, s = 3,90, v = 28-44. L'indice de robustesse 10,3 et 10,9 est de l'ordre de grandeur de la moyenne d'Oslo : 10,14.

LES RESTES DE SABINE DE BAVIERE, COMTESSE D'EGMONT (1528-1578)

Tous les ossements ont été retrouvés, à l'exception malheureusement de la mâchoire inférieure, de la troisième côte gauche, du premier métacarpien droit, des deuxième, troisième et cinquième phalangettes droites, des deuxième, troisième et quatrième phalangettes gauches des mains, de la phalangine du cinquième orteil droit et de la phalangine du quatrième orteil gauche.

Ces ossements étaient, lors de l'ouverture du sarcophage, enrobés de chaux et en fort bon état de conservation. Le fémur gauche était cependant brisé à l'extrémité inférieure; il subsiste, de cette fracture, une perte de substance au-dessus du condyle interne. L'humérus gauche avait été brisé transversalement au tiers supérieur. Le crâne avait été scié parallèlement à la base pour en extraire le cerveau. Le pariétal gauche présente des plaques d'érosion au niveau de la table externe qui résultent d'une attaque de l'os par la décomposition *post mortem*.

DESCRIPTION DES OSSEMENTS

A. Le crâne et la face

Il s'agit d'un ossement de petites dimensions générales. Le crâne est globuleux, les reliefs osseux en sont marqués. La face est courte et faiblement charpentée. L'ensemble dégage, à première vue, une impression de grande fragilité. Cependant les os du crâne sont remarquablement épais le long d'une large bande médio-sagittale de la voûte. Le trait de scie qui a jadis séparé la calotte de la base fait apparaître l'épaississement



Fig. 7. — La comtesse d'Egmont : portrait du Recueil d'Arras;
on notera au-dessus de l'orbite gauche des traits verticaux en V
figurant des branches artérielles superficielles.

de deux tables interne et externe de l'écaille du frontal, des pariétaux, de la portion lambdatique de l'écaille de l'occipital; le tissu spongieux, au contraire, est d'une extrême minceur. Les portions latérales de la voûte ont une épaisseur normale. Cet épaississement s'accompagne de l'approfondissement des sillons des artères méningées, sans que les sinus veineux aient changé de forme ou d'ampleur.

La capacité crânienne est faible : 1.220 cc soit une centaine de centimètres cubes de moins que les moyennes féminines. La longueur du crâne ne mesure que 165 mm, de la glabelle à l'opisthocranion; la largeur maximale bipariétale, au contraire, s'élève à 141 mm, valeur à peine plus petite que les moyennes féminines européennes. L'indice céphalique (86,4) confirme l'apparence globuleuse du crâne. La hauteur basion-bregma (125 mm) est proche de la moyenne. Par rapport à la longueur, elle est donc considérable : l'indice de hauteur-longueur s'élève à 75,7, à la limite de l'hypsicrânie. Rapportée à la largeur, la hauteur basion-bregma fournit, au contraire, un indice de hauteur-largeur de 88,65, chamaecrânien. La boîte cérébrale est donc arrondie, courte, large et haute. Les sutures sont toutes fermées à la face endocrânienne, à l'exception de la suture temporo-pariétale. A la face exocrânienne le segment C_1 de la suture coronale est fermé, C_2 est encore visible, C_3 est soudé. De la suture sagittale, les segments S_1 et S_3 sont quasi fermés; le segment S_2 qui se ferme habituellement entre 30 et 40 ans est encore nettement visible, au moins dans sa moitié. Le segment L_1 de la suture lambdoïde est visible mais quasi fermé; le segment L_2 est soudé, le L_3 est en voie de fermeture. Il résulte de l'examen des sutures que le crâne doit avoir appartenu à un sujet d'une cinquantaine d'années; la seule indication en apparente contradiction avec cette conclusion est l'état du 2e segment de la suture sagittale; il faut faire observer, cependant, que seule la moitié antérieure de ce segment n'est pas obturée et que la déhiscence n'intéresse que la face exocrânienne.

a) Norma facialis

Lisse et régulièrement bombé, le frontal se dresse quasi verticalement; il se raccorde aux os du nez sans saillie glabellaire; les arcades sourcilières sont à peine perceptibles, l'apophyse orbitaire externe est longue et effilée.

La largeur frontale minimale (94 mm) est conforme à la structure générale large du crâne et la largeur frontale maximale (116 mm) lui est proportionnelle : l'indice frontal de largeur (81,03) et l'indice fronto-pariétal (66,6) sont proches des indices moyens des populations de nos régions.

A deux travers de doigt au-dessus de l'orbite gauche, on observe deux sillons qui, issus d'une origine commune, remontent la surface de l'os en divergeant et en s'estompant progressivement; ces sillons sont d'origine vasculaire. Leur intérêt pour l'identification du crâne est grand; en effet, Jacques LE BOUCQ, auteur du portrait de la comtesse conservé dans

le Recueil d'Arras, a rapporté soigneusement une artériole bifurquée au-dessus de l'orbite gauche; il l'a cependant légèrement décalée latéralement vers la tempe (1).



Fig. 8. — Le crâne de la comtesse; l'os frontal est creusé de sillons vasculaires correspondant aux artères figurées sur le portrait.

La face est très basse, la hauteur n a s i o n - p r o s t h i o n ne mesure que 58 mm; la largeur bizygomatique (121 mm) est proportionnellement plus grande, aussi l'indice facial supérieur (47,8) est-il franchement euryène.

(1) Il s'agit d'une artériole inconstante, branche de la temporale superficielle ou de la sus-orbitaire.

La largeur bizygomatique est cependant petite par rapport à la largeur bipariétale maximale; l'indice cranio-facial ou transverso-zygomatique (85,6) est inférieur aux moyennes européennes habituellement trouvées qui vont de 87 à 92.

Dans l'ensemble de la face, les cavités orbitaires apparaissent grandes et quadrangulaires. Elles sont très nettement délimitées par un rebord saillant en un mince bourrelet, celui-ci souligne la base du front en transformant en canaux les échancrures sus-orbitaires, il descend ensuite verticalement, se coude brusquement et se poursuit horizontalement en ourlant vigoureusement le bord inférieur de l'orifice orbitaire. Les dimensions de l'orbite sont respectivement : 54 mm pour la hauteur et 40 mm pour la largeur mesurée à partir du point maxillo-frontal; l'indice orbitaire (85) est égal à la moyenne des crânes gantois.

La largeur biorbitaire externe (97 mm) est assez grande par comparaison aux largeurs entre les points maxillo-frontaux (18 mm) et entre les points lacrymaux (21 mm). L'indice interorbitaire (aux maxillo-frontaux) n'est que de 18,5, confirmant ainsi l'étroitesse de l'espace interorbitaire. La racine du nez est mince et fortement saillante; les os propres du nez s'adossent en une arête vive quasi rectiligne; ils s'élargissent rapidement vers le bas et, avec les maxillaires, ménagent une ouverture nasale piriforme. Par rapport à la hauteur du nez (49 mm), la largeur (27 mm) est grande, aussi l'indice nasal (51,1) est-il nettement chamaerrhinien. Le portrait d'Arras a attribué à la comtesse des narines dont l'étroitesse est peu conforme à la largeur de l'ouverture nasale osseuse.

b) Norma lateralis

Vu de profil, le crâne montre la voussure du front et l'extension considérable du frontal vers l'arrière. Les pariétaux sont larges, courts et fortement convexes dans leur portion postérieure; les bosses pariétales, nettes sans être fort saillantes, ajoutent leur relief à la convexité générale de l'os.

A partir du vertex, la voûte retombe assez brusquement en une courbure régulière qui se poursuit jusqu'à l'inion; celui-ci est fortement reporté vers l'avant et rapproché du trou occipital. Les fosses temporales sont petites et peu profondes. Les apophyses mastoïdes sont courtes et trapues. En arrière de celles-ci, on voit nettement la saillie considérable que les fosses cérébelleuses repoussent vers le bas et l'arrière, à la portion antéro-inférieure de l'occipital; le reste de cette écaille est redressé de façon très frappante par rapport à la base du crâne. Sur le vivant, la nuque devait être droite et le chignon occipital à peu près effacé.

Vu de profil, le massif facial apparaît petit par rapport à la boîte crânienne; il frappe par la saillie très nette du nez osseux, par la fragilité de la structure des arcades zygomatiques. L'obliquité des dents molaires est due au haut degré de la résorption des alvéoles.

c) Norma superior

Vu d'en haut, le crâne montre la courbure très saillante du front au niveau des bosses frontales qui confluent sur la ligne médiane. Les pariétaux sont aussi très bombés. L'arcade zygomatique et l'écaille du temporal en sont complètement cachés. L'aspect général de la voûte est celui d'un ossement globuleux, soufflé de l'intérieur.

d) Norma posterior

Cette vue de l'arrière fait apparaître l'élargissement de la région pariétale par rapport à la base. Elle révèle aussi le bombement des fosses cérébelleuses dont la gauche est particulièrement marquée. La ligne courbe occipitale externe est fort relevée vers le haut, le plan nuchal apparaît largement dans cette vue postérieure.

e) Norma inferior

Le palais osseux est large (38 mm) et court (39 mm). L'indice palatin est voisin de 100; sa valeur (97,4) est nettement classée dans la série des palais brachystaphylins. L'indice maxillo-alvéolaire (135 environ) est également très élevé, décelant la largeur relative considérable des maxillaires supérieurs. Le relief du palais osseux est tourmenté; il montre un torus palatinus appréciable. Le trou occipital est légèrement asymétrique. Sa portion postérieure est bordée par un bourrelet en cordon interrompu sur la ligne médiane. Immédiatement en arrière du trou occipital, l'écaille de l'occipital se relève pour regarder franchement vers l'arrière. La ligne courbe occipitale interne est fort rapprochée du bord postérieur du trou occipital, alors que, nous l'avons noté déjà, l'externe remonte haut vers le sommet de l'écaille. Les reliefs dus aux insertions musculaires sont modestes, comme l'est, sur le temporal, la rainure du muscle digastrique.

La denture était en très mauvais état. Sont conservées, à droite, les trois racines en voie de carie de la deuxième molaire, un fragment de la racine linguale de la première molaire et la première prémolaire cariée jusqu'au collet. La canine et l'incisive latérale droites ont une carie de contact. Les deux incisives médianes avaient disparu avant la mort : leurs alvéoles sont entièrement résorbés. L'incisive latérale gauche a été perdue post mortem, son alvéole a subi aussi une forte résorption. La canine gauche est la seule dent intacte, exempte de carie. Les prémolaires gauches étaient aussi tombées avant la mort, à l'exception d'un fragment de la racine de la première, perdu depuis. La première et la deuxième molaires gauches sont rongées par la carie; la cavité pulpaire est béante; la racine linguale de la deuxième s'était séparée des deux autres racines; elle a disparu post mortem, ainsi d'ailleurs que la dent de sagesse gauche. Il ne subsiste de la dent de sagesse droite d'autre trace qu'une petite cavité correspondant au fond de l'alvéole d'une des racines.

B. La colonne vertébrale

Toutes les vertèbres ont été retrouvées pratiquement intactes; elles ne présentent aucune anomalie notable et se caractérisent essentiellement par la précision anatomique de leur conformation.

C. Le sternum

Sa longueur, 134 mm, est inférieure aux valeurs moyennes féminines admises qui sont de l'ordre de 141 mm. La largeur de la poignée, 56 mm est de dimension moyenne par rapport à la longueur : indice 42,2. Le sternum est fortement asymétrique : jusqu'à la 4[e] articulation costale, l'axe du corps dévie vers la droite et le bas, tandis que sa pointe est refoulée vers la gauche.



Fig. 9. — Les os du membre supérieur et le sternum de la comtesse

D. Les clavicules

Leur longueur, 134 et 135 mm, est de l'ordre de grandeur des moyennes admises pour les femmes européennes et qui se groupent entre 131 et

Mesures du crâne et de la face

	Crânes modernes ♀			Comtesse	
	N	$\overline{X}$	s		Ecart normé
Capacité crânienne	29	1322,483	102,294	1220	− 1,002
Long. maximale	31	178,000	4,958	165	− 2,662
Larg. maximale	31	143,032	6,271	141	− 0,324
Haut. basion-bregma ...	34	124,941	6,580	125	− 0,009
Larg. front. minim. ...	33	96,758	5,422	94	− 0,509
Larg. front. maxim. ...	28	118,321	9,961	116	− 0,233
Larg. bizygomatique ...	32	123,500	4,809	121	− 0,520
Larg. bimaxillo-front. ...	31	19,781	2,732	18	− 0,652
Larg. bilacrymale	15	24,293	7,745	21	− 0,425
Haut. orbite	30	34,210	2,015	34	− 0,104
Larg. orbite	30	40,253	1,963	40	− 0,129
Haut. nez	33	48,739	2,716	49	0,096
Larg. nez	32	23,884	2,039	27	1,528
Haut. nasion-prosth. ...	29	66,776	4,844	58	− 1,812

Indices moyens

	Crânes de Gand	Comtesse
Indice céphalique	80,3	86,4
Indice hauteur-largeur	70,1	75,7
Indice hauteur-largeur	87,3	88,6
Indice frontal de largeur	81,7	81
Indice facial supérieur	54	47,8
Indice fronto-zygomatique	78,2	77,6
Indice transverso-zygomatique	86,3	85,6
Indice orbitaire	85	85
Indice nasal	49	55,1

138 mm. Les clavicules ne montrent pas de facette acromiale; leur extrémité distale se termine par un bord mousse. La face inférieure porte une facette de contact avec la première côte. L'indice de robustesse, 23,7 à gauche et 24,6 à droite, est compris dans la fourchette des valeurs moyennes de 23-24. L'indice claviculo-huméral, 42,8 et 44,6, montre que les clavicules sont relativement courtes par rapport à l'humérus.

E. Les omoplates

Leur hauteur, 151 et 149 mm, est supérieure aux moyennes qui sont de l'ordre de 135 à 146 mm; leur largeur, 94 et 91 mm, est proche de ces moyennes, 91-93. Leur forme triangulaire est très particulière. Le bord supérieur dépourvu d'échancrure coracoïde est très oblique en dedans et en haut; l'angle supérieur est très aigu. Le bord spinal, convexe entre l'angle supérieur et le niveau de l'épine, devient ensuite concave et forme avec le bord axillaire un angle inférieur très fermé. L'indice scapulaire, 62,2 et 61,0, est dolichomorphe proche de la mésomorphie. L'épine de l'omoplate se termine par un os acromial individualisé; le bord interne de cet os est très mince; on n'y distingue aucune trace d'articulation claviculaire.

F. Les humérus

Comme, du reste, tous les os longs des membres, les humérus frappent par la sveltesse de leur structure. L'humérus gauche est plus long que le droit : 321 mm contre 311 mm. La stature estimée s'élèverait à 165,5 cm et 162,5 cm selon l'os utilisé. Ces estimations rejoignent les valeurs moyennes de la taille des femmes européennes contemporaines. La largeur de l'épiphyse supérieure, 44 mm et 43 mm, confine à la mesure la plus petite (40,5) observée dans la série d'humérus de Belges citée à propos de la description des humérus du comte d'Egmont; l'indice de largeur de l'épiphyse supérieure, 13,3 et 13,5, est très petit; la valeur minimale de la série d'Oslo est de 13,2. L'indice du pourtour de la tête, 38,6 et 39,2, se situe aussi à 37, limite inférieure de la variabilité.

Le périmètre minimum, 52 mm bilatéralement, est à peine supérieur aux valeurs minimales de 48 mm et 47 mm mesurées respectivement dans la série belge et la série norvégienne. L'indice de robustesse, 16,2 à gauche et 16,4 à droite, confine aux valeurs minimales de 15,4 et 16,2 calculées dans les 2 séries témoins. La largeur de l'épiphyse inférieure (50 mm et 51 mm) rapportée à la longueur fournit un indice de 15,6 et 16,3; la valeur minimale d'Oslo est de 16,2. La sveltesse de la structure des humérus de la comtesse est donc extrême. La portion supérieure de la diaphyse, au niveau de la gouttière bicipitale est fort gracile; elle se raccorde à la base de la tête par un véritable col. Le trochin est assez saillant, mais sa surface est mousse; le trochiter, lui, est peu apparent; la gouttière bicipitale

est très courte et peu profonde. Les crêtes d'insertions musculaires les plus marquées sont celles du grand pectoral et du grand dorsal.

L'angle de l'axe de la tête est moyen, 139°30'. L'angle condylo-diaphysaire vaut 76° à gauche; il est plus fermé, 71°, à droite. L'angle de torsion, 180° et 174°, est très grand; il atteint les valeurs maximales observées : 178° dans la série belge, 188°, dans la norvégienne. Cette torsion élevée contribue avec la sveltesse générale de la structure à donner aux humérus de la comtesse une élégance très particulière.

G. Les cubitus

La longueur maximale et la longueur physiologique s'élèvent respectivement à 250 et 219 mm à gauche et à 251 et 220 mm à droite; la stature calculée est de 165 cm. Le périmètre minimal, 28 et 29 mm, se situe au niveau de 28 mm, valeur la plus petite de la série belge témoin. L'indice de robustesse, 12,7 et 13,1 est aussi proche des valeurs minimales (Belgique 12,9; Oslo 13). Les dimensions du milieu de la diaphyse (diamètre sagittal : 10 et 11 mm, diamètre transversal : 12 et 12,5 mm) sont également modestes, en dépit d'un modelé assez vif de la crête interosseuse.

L'extrémité de l'apophyse styloïde, très développée, est émoussé par le frottement exercé sur le ligament triangulaire et le pyramidal qui porte au-dessus de la facette du pisiforme des traces de cette action. Il convient de signaler une particularité du carpe : entre l'extrémité inférieure du pisiforme et le crochet de l'unciforme s'est développée une articulation.

H. Les radius

La longueur maximale mesure 236 et 238 mm; la physiologique, 223 et 226 mm. La stature estimée est de 167 et 169 cm. Le périmètre minimal, 32 mm des deux côtés, coïncide avec la valeur minimale de la série belge témoin. L'indice de robustesse, 14,3 et 14,1, est de l'ordre de la valeur minimale, 14,2, des Belges et de 14,8, d'Oslo. Le diamètre maximal de la diaphyse, 13 mm bilatéralement, confirme la sveltesse du fût. L'épiphyse inférieure, s'évase assez rapidement; sa largeur maximale, 29 mm bilatéralement, ne vaut que 13 et 12,8 % de la longueur physiologique; rappelons que ce rapport est, en moyenne, de 14,2 chez les témoins.

I. Le bassin

De structure générale aussi légère que le reste du squelette, le bassin est de conformation large et basse. Sa hauteur totale, 196 mm, est cependant assez proche des moyennes féminines qui avoisinent 200 mm; VERNEAU avait obtenu 197 mm, SEGEBARTH-ORBAN, pour 36 mesures, 203,250 mm, $s = 10{,}056$ mm. C'est la largeur bicrète, 290 mm, qui est grande par comparaison aux moyennes habituelles qui fluctuent autour de

250 à 270 mm. L'indice de hauteur-largeur est de 147,9, il est supérieur aux valeurs témoins, 135-140.

La hauteur maximale du sacrum (coccyx soudé non compris), 89 mm, est inférieure aux normes de 100-104 mm, tandis que la largeur maximale, 127 mm, est plus grande que les valeurs de 110-120 mm admises généralement : SEGEBARTH-ORBAN obtient $\bar{x}$ = 111,600 mm, s = 4,855 mm. L'indice de largeur, 142,6, est donc très élevé vis-à-vis des moyennes témoins qui fluctuent entre 110 et 120. Le diamètre transversal du détroit supérieur, 137 mm, est plus grand que la moyenne des témoins : $\bar{x}$ = 130,133 mm, s = 6,566 mm, mais se rapproche de la moyenne féminine admise par VERNEAU et FARABEUF : 135 mm. La valeur du diamètre sagittal ou conjugué vrai, 106 mm, coïncide avec la valeur classique de 105 mm. L'indice du détroit supérieur, 77,3, est donc « normal »; la variation des moyennes s'étend de 79 à 83. L'indice ilio-pelvien, 47,2, est bas et exprime la valeur élevée de la largeur bicrète (valeurs témoins de 50 à 52).

Comparons les dimensions des trois os constitutifs de l'os iliaque du comte et de la comtesse d'Egmont aux données fournies (selon la technique de MARTIN) par SEGEBARTH-ORBAN pour 40 iliaques masculins et 36 féminins.

Mensurations	40 bassins ♂		Comte	Ecart normé
	$\bar{x}$	s		
Haut. ilion	134,214	8,181	142	+ 0,952
Larg. ilion	158,452	10,926	170	+ 1,05
Long. pubis	87,858	5,747	92	+ 0,721
Long. ischion ...	89,239	5,884	95	+ 0,979
	36 bassins ♀		Comtesse	Ecart normé
	$\bar{x}$	s		
Haut. ilion	126,222	6,014	124	− 0,369
Larg. ilion	153,105	7,725	159	+ 0,763
Long. pubis	89,031	5,416	92	+ 0,548
Long. ischion ...	80,038	4,880	78	− 0,418

Les mensurations du comte s'écartent des valeurs moyennes dans une mesure analogue, confirmant la haute stature du personnage. Des mensurations de la comtesse, c'est la largeur de l'ilion qui s'écarte le plus de la moyenne témoin; la faible hauteur de l'ilion traduit l'aplatissement que montre la convexité de la crête iliaque dont la portion moyenne est de courbure faible.

La longueur du pubis de la comtesse est supérieure à la moyenne féminine; or, on peut noter que cette longueur est plus grande chez la femme que chez l'homme. Au contraire, la longueur de l'ischion est beaucoup plus petite chez la femme, et celle de l'ischion de la comtesse est encore inférieure à la moyenne féminine.

La structure large et basse de l'os iliaque de la comtesse est donc très féminoïde. Il convient de signaler quelques traits de structure caractéristiques. Le grand bassin est peu excavé, les ailerons du sacrum, très étendus et le promontoire, peu saillant. La crête iliaque présente une courbure unique; ses épaississements antérieur et postérieur sont très marqués : l'épine iliaque postéro-supérieure est particulièrement massive; le bord externe de la crête est jalonné de pointes d'exostose.

Les mesures suivantes ont été relevées au niveau de l'échancrure sciatique : la hauteur de l'épine iliaque postéro-inférieure (EPI) à l'épine sciatique (ES), la profondeur du sommet de la courbure de l'échancrure (ECH) et la droite EPI-ES, la longueur de la corde de l'arc supérieur EPI-ECH, la longueur de la corde de l'arc inférieur ECH-ES. Ces mesures sont comparées aux données fournies par SEGEBARTH-ORBAN pour 40 échancrures masculines et 36 féminines et à celles du comte.

Les mensurations du comte sont supérieures aux moyennes témoins, sans fortement dévier de la conformation moyenne de l'échancrure. Chez la comtesse, la hauteur de l'échancrure est plus grande que la moyenne féminine, celle-ci étant supérieure à la moyenne masculine; les cordes ne diffèrent pas des valeurs moyennes; on notera la subégalité des cordes, dont d'ailleurs les valeurs moyennes féminines ne diffèrent pas significativement l'une de l'autre, alors que des cordes masculines et notamment celles du comte, la corde inférieure ECH-ES est plus grande que la corde EPI-ECH. Ces considérations confirment le caractère gynoïde du bassin de Sabine de Bavière. La tubérosité ischiatique, globuleuse et courte, est déjetée vers l'extérieur. Le trou obturateur, de forme triangulaire, aux bords aigus est délimité par un cadre osseux de structure très légère. La branche ascendante de l'ischion monte en se rétrécissant vers la descendante du pubis, celle-ci se raccorde à une lame quadrangulaire large; cette largeur de la lame est due à la brièveté de la surface pectinéale. L'épine du pubis gauche est marquée par un spicule osseux; la droite est à peine perceptible. De part et d'autre de la symphyse, la surface d'insertion des muscles pyramidal et grand droit de l'abdomen est réduite à un bord qui s'infléchit vers le haut au voisinage de l'angle (la région de l'angle droit a subi une perte de substance). Au niveau des surfaces articulaires de la

Mensurations	40 ♂		Comte	Ecart normé
	$\overline{x}$	s		
Hauteur EPI-ES ...	55,942	6,642	61	+ 0,760
Corde EPI-ECH ...	43,447	4,714	45	+ 0,331
Corde ECH-ES ...	52,729	4,230	56	+ 0,775
Angle EPI-ECH-ES	70°,663	9,122	74°5	+ 0,405
Profondeur	38		39	
	36 ♀		Comtesse	Ecart normé
	$\overline{x}$	s		
Hauteur EPI-ES ...	58,286	6,258	62	+ 0,595
Corde EPI-ECH ...	45,593	5,045	46	+ 0,081
Corde ECH-ES ...	48,094	4,496	48	− 0,020
Angle EPI-ECH-ES	76°,663	6,827	82°5	− 0,856
Profondeur	36		35	

symphyse, l'os est granuleux; il porte des traces de frottement des deux os, qui se manifestent par l'aspect usé et lisse des portions en contact.

Précédées d'un sillon préauriculaire bien marqué, les surfaces articulaires sont grandes et de forme ovale. La surface gauche est dédoublée; on observe une première facette supéro-interne très déprimée vers l'avant; cette surface ovalaire est soulignée fortement vers le bas par une crête osseuse qui la sépare de la facette postéro-inférieure; celle-ci est plus petite, plane et de contour elliptique. Sur le sacrum, on retrouve deux surfaces correspondantes bien séparées par une zone d'insertions ligamentaires. La facette supérieure regarde vers le dehors, franchement vers le bas et un peu vers l'arrière, l'inférieure regarde vers le dehors, un peu vers le bas et un peu plus vers l'arrière.

A droite, l'articulation sacro-iliaque est unique, mais elle s'est agrandie en s'étalant vers l'arrière; la surface ovalaire correspondante sur le sacrum porte des lésions d'ostéoporose plus accentuées que celles des autres facettes. Le dédoublement des surfaces articulaires gauches et l'extension des droites sont dues aux grossesses répétées : le bassin a porté treize enfants.

J. Les fémurs

La longueur en position anatomique vaut 453 et 456 mm. La stature calculée à partir de la longueur maximale, 458 et 460 mm, s'élève à 167 cm. L'épiphyse supérieure (longueur 80 mm) est petite par rapport à la longueur en position: l'indice, 17,6 et 17,5, est inférieur à la valeur minimale (18,2) des témoins. L'angle du col est moyen : 132° 30′ et 132°. Le périmètre de la tête, 129 et 128 mm, fournit un indice de 28,4 et 28, inférieur à la valeur minimale, 32,6, observée dans la série d'Oslo. L'indice de robustesse de la tête, 17,8 et 17,3, est inférieur à l'indice minimal 18,7 des témoins. Le diamètre sagittal au milieu de la diaphyse, 25 mm, et le transversal, 24 mm, permettent de calculer un indice de robustesse de 10,8 et 10,7, proche de la valeur minimale, 10, des témoins. L'indice pilastrique (104,1) confirme le faible développement de la ligne âpre. La région sous-trochantérienne n'est pas platymétrique; le diamètre antéro-postérieur, 25 et 26 mm, est à peine inférieur à la moyenne des témoins tandis que le diamètre transversal, 27 mm, s'écarte de 1,4 s de la moyenne correspon-



Fig. 10. — Les os du membre inférieur de la comtesse.

dante : l'indice de platymérie est donc élevé : 92,5 et 96,1. La largeur des condyles, 74 mm, rapportée à la longueur en position donne un indice bas de 16,3 et 16,2 qui exprime la gracilité de l'épiphyse inférieure. L'angle de torsion, 22° et 18°, dépasse la moyenne des témoins alors que l'angle de divergence, 8° et 9°, est moyen. En résumé, le fémur de la comtesse se caractérise par la sveltesse de sa structure générale et aussi par la brièveté de l'épiphyse supérieure.

K. Les tibias

La longueur totale et la gléno-astragalienne s'élèvent respectivement à 368 et 351 mm. La stature estimée serait de 168 cm. L'indice tibio-fémoral 81,2 et 81,7 est moyen, c'est pourquoi les statures estimées à partir du tibia et à partir du fémur sont voisines : 168 et 167 cm. L'indice de robustesse, 18,2, est inférieur à la valeur minimale de la série d'Oslo.

La largeur de l'épiphyse supérieure, 69 et 70 mm, rapportée à la longueur condylo-astragalienne, confirme la sveltesse de la stature : l'indice, 19,6 et 19,9, se situe proche de la valeur minimale, 19,5. La largeur maximale de l'épiphyse inférieure, 43 et 41 mm, est aussi très petite; l'indice 12,2 et 11,6, peut être comparé à la valeur minimale des témoins, 12,2.

Le diamètre sagittal au milieu, 26 et 25 mm, et le transversal fournissent un indice cnémique de 80,7 et 84; l'indice cnémique au niveau du trou nourricier, 73,3 et 78,5, est eurycnémique et proche des valeurs européennes. L'angle de rétroversion, 14° et 13°, est assez élevé; l'angle de torsion, 23° et 21° 30', est moyen.

L. Les péronés

Leur largeur maximale, 350 et 353 mm, permet d'estimer la stature à 162 cm, valeur inférieure à celle fournie par les tibias; nous avons fait la même constatation pour le comte d'Egmont. Le périmètre minimal, 28 et 24 mm, donne un indice de robustesse de 8,0 et de 6,8; ce dernier indice place la robustesse de l'os droit très en dessous de la valeur minimale des témoins, 7,4.

CONCLUSIONS

Le premier souci de ce travail a consisté à rassembler les ossements, souvent fragmentés, épars parmi les blocaux de chaux. Tous, malheureusement, n'ont pu être retrouvés. On s'explique mal, en particulier, l'absence d'un document tel que la mâchoire inférieure de la comtesse; cet ossement n'aurait pas pu échapper à la collecte attentive à laquelle nous nous sommes astreint; même de petits fragments ou des dents isolées auraient dû

être découverts lors du tamisage du contenu des cercueils. Aucune explication satisfaisante de ces pertes de documents ne peut être avancée; la plus plausible serait d'admettre qu'elles se seraient produites à l'occasion de l'effraction brutale des cercueils de plomb constatée au début du siècle dernier.

Les ossements conservés ont cependant permis une reconstitution pratiquement complète des deux squelettes. Après leur restauration et leur imprégnation par un mélange de $^2/_3$ de paraffine et $^1/_3$ de cire, les ossements ont été disposés sur un socle de plâtre qui les maintient dans leur connexions anatomiques de façon à ce que leur assemblage restitue deux gisants aux bras étendus le long du corps. L'attribution des deux squelettes au comte et à la comtesse d'Egmont n'était historiquement pas douteuse; l'examen anthropologique ne fait donc que la confirmer.

Que le squelette de grande taille soit celui du comte est attesté par la présence de la sixième vertèbre cervicale dont le corps et l'arc postérieur ont été tranchés horizontalement par la décapitation.

Le deuxième squelette, aux ossements graciles, est bien celui de la comtesse; cette attribution est vérifiée par l'existence de sillons vasculaires creusés dans la table externe du frontal, au-dessus de l'orbite gauche; l'artère bifurquée dessinée sur le portrait du Recueil d'Arras par Jacques Le Boucq en reproduit la conformation et à quelques millimètres près, la localisation.

Etendus l'un à côté de l'autre dans la crypte de Zottegem, les deux squelettes contrastent par leurs dimensions et leur conformation. Les estimations de la stature du comte à partir de la longueur des os du bras et du fémur varient entre 182 et 186 cm; les tibias et les péronés donnent des valeurs plus petites allant de 174 à 180 cm. On peut admettre que la stature devait se situer entre 180 et 182 cm. Les estimations de la stature de la comtesse oscillent entre 162 et 169 cm; une taille de 165 cm paraît donc acceptable. Le comte et, dans une mesure un peu moindre, la comtesse étaient donc plus grands que la moyenne des Belges actuels; parmi leurs contemporains, ils étaient de haute stature.

La silhouette générale du comte apparaît très longiligne. Les épaules sont, en effet, relativement étroites. Les ailes iliaques sont à la fois hautes et redressées; le relief de la hanche est donc peu marqué. L'examen des os des membres nous a montré leur structure élancée. En dehors de l'épiphyse supérieure de l'humérus dont le développement est de robustesse moyenne, les extrémités articulaires des os longs sont relativement étroites; l'épiphyse inférieure de l'humérus frappe par la petitesse de l'épicondyle. Les rapports entre les périmètres minimaux et la longueur de ces ossements sont un peu inférieurs aux valeurs moyennes masculines généralement admises et pourtant les dimensions transversales sont plus grandes au niveau des insertions musculaires. La musculature devait donc être bien développée. En témoignent, notamment sur l'humérus, la profondeur de la gouttière bicipitale et les fortes granulations du V deltoïdien;

sur les os de l'avant-bras, le bon développement des crêtes interosseuses, surtout du côté droit; sur les os de la jambe, la netteté des tubérosités et des crêtes d'insertion musculaire.

Rappelons les traits les plus frappants du massif cranio-facial du comte. La base du front montre, de part et d'autre d'une glabelle peu marquée, deux arcades sourcilières saillantes, hautes, mais courtes; la moitié externe de l'arcade orbitaire se soulève en un bourrelet qui s'achève dans une apophyse orbitaire externe solide. Le front dépourvu de bosses s'élève en s'élargissant rapidement. La voûte crânienne est basse et allongée; l'occiput est arrondi à large rayon de courbure et souligné par une ligne courbe occipitale vive. Les caractéristiques essentielles de la boîte crânienne sont, d'une part, sa faible hauteur et, d'autre part, son élargissement dans la région stéphanique, au-dessus de la fosse temporale; cet élargissement a été, nous l'avons déjà signalé, noté par le peintre anonyme du portrait conservé au musée des Beaux-Arts de Bruxelles; mais malheureusement, cet artiste a conféré au comte une voûte crânienne élevée; Adriaan Thomaszoon Key, auteur du portrait d'Alkmaar, et Jacques Le Boucq, auteur de celui du Recueil d'Arras, ont aussi exagéré la hauteur de la voûte crânienne.

Le squelette facial était solidement charpenté. La largeur maximale des arcades zygomatiques est reportée vers l'arrière, cette disposition donne à la région des pommettes une étendue considérable, le relief des pommettes n'est cependant pas très accentué, en raison de l'aplatissement de la face cutanée des os malaires. La largeur de la mâchoire inférieure est relativement petite par rapport à la largeur bizygomatique; les angles de la mâchoire sont peu apparents en dépit du bon développement des muscles masticateurs. Le contour ovalaire modérément allongé de la face se termine par une éminence mentonnière triangulaire et saillante. Du nez osseux, la mutilation de la face n'a laissé en place que la moitié supérieure des os propres du nez; au moins est-il permis de dire que la racine du nez était étroite et d'arête vive, affleurant à la base du front. Tous les portraits du comte nous restituent cette conformation du nez : la racine du nez est mince comme l'est toute l'arête nasale. Nous avons pu rassembler 9 portraits du comte. En considérant successivement les portraits de jeunesse et ceux de l'âge mûr, on voit la forme du nez changer très progressivement.

L'arête du nez est assez courte et rectiligne sur les portraits de jeunesse, elle s'allonge et se busque au niveau du bord inférieur des os propres du nez, l'âge venant; la pointe du nez s'épaissit et tend à devenir plongeante; les ailes se dilatent et les narines s'élargissent.

Dans l'ensemble, les portraits du comte restituent la conformation ovalaire modérément allongée du visage, l'aplatissement et la large surface des pommettes, l'effacement de l'angle de la mâchoire inférieure et le relief large et saillant du menton. Nous avons tenté de superposer aux portraits la photographie du crâne. Cette méthode donne les résultats

les plus clairs quand on dispose de vue de profil vrai. La superposition bien connue du crâne et du portrait d'Erasme de Rotterdam par Holbein le Jeune en est la meilleure illustration (Werthemann, A., 1930).

Malheureusement, tous les portraits du comte sont des représentations de trois quarts. La correspondance entre les structures osseuses et les masses charnues paraît satisfaisante sans avoir, nous semble-t-il, pouvoir d'identification.

Rappelons maintenant l'essentiel de la silhouette anthropologique de la comtesse d'Egmont. Le caractère le plus frappant réside dans l'allongement et la gracilité des os des membres et de la colonne vertébrale, dans la délicatesse des articulations. La musculature devait, elle aussi, être fine et déliée. La largeur modérée des épaules contraste avec l'élargissement du bassin dont les crêtes iliaques projetées latéralement confèrent à l'ensemble de la silhouette un caractère féminin immédiatement frappant. Le seul portrait de la comtesse dont nous disposions est celui du Recueil d'Arras; il est d'autant plus précieux que, en l'absence de la mâchoire inférieure, il peut seul nous donner une idée de la conformation globale de la face.

Le portrait restitue fidèlement la forme globuleuse du crâne au front haut, arrondi et lisse. Le visage apparaît de forme générale triangulaire, au menton pointu, aux angles de la mâchoire effacés. Nous avons noté antérieurement la forme quadrangulaire du pourtour de l'orbite marqué par un bourrelet continu; le portrait fait bien apparaître l'angle inféro-externe de l'orbite en accentuant assez vivement la région de la pommette; l'angle supéro-interne, lui, est atténué par la forme arquée du sourcil. Le nez est dessiné long, droit et saillant; la racine en est étroite mais bien dégagée; les narines sont largement ouvertes; l'espace naso-labial, court. Cette conformation correspond aux traits de structure que nous avons décrits pour le nez osseux : absence de glabelle, ensellure nasale assez profonde, hauteur du nez grande par rapport à la hauteur du visage (même si l'on tient compte de la résorption des alvéoles des incisives), largeur considérable des narines comparée à celle des crânes témoins de Gand. La seule remarque que nous pourrions formuler est que l'ensellure nasale paraît un peu plus effacée sur le portrait qu'elle ne l'est sur le crâne.

Telle est la description que nous avons cru devoir consacrer aux ossements du comte et de la comtesse d'Egmont. L'initiative de la reconstitution a été prise par Monsieur Léon de Vos, conservateur du caveau de Zottegem, à qui rien de ce qui intéresse la famille d'Egmont n'est étranger. Nous lui exprimons nos remerciements pour nous avoir confié les précieux documents. Nos remerciements s'adressent aussi à Monsieur F. Thomas, professeur de Médecine légale à l'Université de Gand dont les conseils ne nous ont jamais manqué; nous lui devons beaucoup pour l'assistance apportée dans l'élaboration de l'iconographie et pour la permission accordée de mesurer les crânes contemporains rassemblés par ses soins et utilisés comme série féminine et masculine de référence.

BIBLIOGRAPHIE

BAIE, E.
1947. Le siècle des Gueux. — *Bruxelles, Vanderlinden*, 1e vol., 360 p.

DELSAUX, M.-A.
1976. Caractères mesurables de l'humérus humain, humérus fossiles, humérus modernes. — *Thèse de doctorat, Faculté libre des Sciences de Lille*, 273 p.

SEGEBARTH-ORBAN, R.
1979. Ostéométrie comparée de l'os coxal chez les Anthropomorphes. — *Thèse de doctorat en Sciences. Université libre de Bruxelles.*

TROTTER, M. et GLESER, G. L.
1958. A re-evaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and of long bones after death. — *Am. J. of physical Anthrop.*, 1958, 16 ns. : 79-124.

TWIESSELMANN, F.
1961. Le fémur néanderthalien de Fond-de-Forêt. — *Inst. r. Sc. nat. de Belgique*, mémoire 148, 164 p., 2 pl. h.-t.

VALLOIS, H.-V.
1937. La durée de la vie chez l'homme fossile. — *L'Anthropologie*, 47 : 499-532, 1 fig., 5 tabl.

WAGNER, K.
1927. Mittelalter-Knochen aus Oslo. — *Skr. Norske Videnskaps-Akad.*, *Math-Naturv.* Kl., 1926, no 7, 137 p.

WERTHEMANN, A.
1930. Schädel und Gebeine des Erasmus van Rotterdam. — *E. Birkhäuser*, *Bâle*, 80 p., 13 fig.